



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201657836 U

(45) 授权公告日 2010. 12. 01

(21) 申请号 201020000344. X

(22) 申请日 2010. 01. 11

(73) 专利权人 王永胜

地址 102600 北京市大兴区黄村镇新居里小
区 29 号楼七单元 502 号

(72) 发明人 王永胜

(51) Int. Cl.

A42B 3/06(2006. 01)

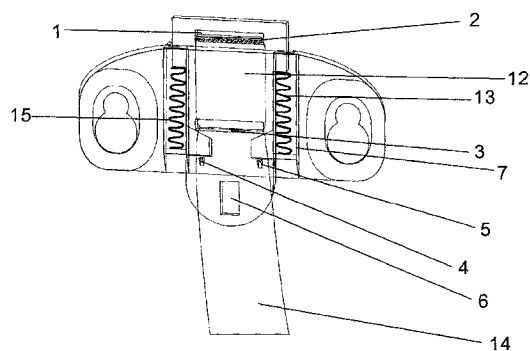
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

缓冲减震安全帽

(57) 摘要

本实用新型涉及一种缓冲减震安全帽,包括帽壳、帽衬和插座,帽壳与插座成一体或为可组合的非一体结构,帽衬通过帽衬接头安装在帽壳内,插座通过帽钉固定在帽壳上。帽衬接头包括上带穿孔、下带穿孔、缓冲格栅、左右止退卡头和帽箍连接孔等。帽衬接头通过左右止退卡头卡在插座中。在帽衬接头与插座形成的封闭空间内有弹性配件。托带通过上带穿孔、下带穿孔连接在帽衬接头上。本实用新型的缓冲减震安全帽,其特点是大大缓解了坠落物等外力对防护帽的冲击力,增加了佩戴者的安全系数。



1. 一种缓冲减震安全帽,包括帽壳、帽衬和插座,帽壳与插座成一体或为可组合的非一体结构,帽衬通过帽衬接头安装在帽壳内,插座通过帽钉固定在帽壳上;其特征在于:所述的帽衬接头,其上部有上带穿孔和相邻接的缓冲格栅,中部为下带穿孔,下部为帽箍连接孔,在下带穿孔与帽箍连接孔之间对称设有左止退卡头和右止退卡头,帽衬接头通过左止退卡头和右止退卡头卡在插座中;在帽衬接头与插座形成的封闭空间内对称置有弹性配件;托带通过上带穿孔、下带穿孔连接在帽衬接头上;帽衬接头与插座之间留有配合间隙。

2. 根据权利要求1所述的缓冲减震安全帽,其特征在于:所述的弹性配件可以为橡胶件、或橡塑件、或弹性塑料配件,或为弹簧。

缓冲减震安全帽

技术领域

[0001] 本实用新型涉及施工安全防护用具,具体涉及一种有缓冲减震装置的安全帽,属于国际专利分类 A42B 技术领域。

背景技术

[0002] 安全帽已广泛应用于具有危险性的作业场所,如建筑施工场所等。当发生意外,如突然发生高空坠落物时,安全帽可在一定程度上保护人们的安全。现有的安全帽一般就在帽壳内腔设置网状布带或泡沫垫,通过泡沫的弹性来缓冲重物的冲击。但是由于这种传统设置缓冲功能较薄弱,仍然会有不小的安全隐患。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的,在于弥补现有技术中的不足,提供一种可提高佩戴者安全系数的缓冲减震安全帽。

[0004] 本实用新型的目的在于通过以下技术方案实现的。

[0005] 一种缓冲减震安全帽,包括帽壳、帽衬和插座,帽壳与插座成一体或为可组合的非一体结构,帽衬通过帽衬接头安装在帽壳内,插座通过帽钉固定在帽壳上。所述的帽衬接头,其上部有上带穿孔和相邻接的缓冲格栅,中部为下带穿孔,下部为帽箍连接孔,在下带穿孔与帽箍连接孔之间对称设有左止退卡头和右止退卡头,帽衬接头通过左止退卡头和右止退卡头卡在插座中;在帽衬接头与插座形成的封闭空间内对称置有弹性配件;托带通过上带穿孔、下带穿孔连接在帽衬接头上;帽衬接头与插座之间留有配合间隙。

[0006] 所述的弹性配件可以为橡胶件、或橡塑件、或弹性塑料配件,或为弹簧。

[0007] 本实用新型的缓冲减震安全帽,其特点是大大缓解了坠落物等外力对防护帽的冲击力,增加了佩戴者的安全系数。

附图说明

[0008] 图 1 是本实用新型缓冲减震安全帽内帽衬接头的结构示意图;

[0009] 图 2 是插座与帽壳连接的主视结构示意图;

[0010] 图 3 是插座与帽壳连接的后视结构示意图;

[0011] 图 4 是帽衬接头与插座连接的后视结构示意图;

[0012] 图 5 是插座与帽壳为非一体实施方式的结构示意图;

[0013] 图 6 是插座与帽壳为一体实施方式的结构示意图。

[0014] 图中:1、上带穿孔,2、缓冲格栅,3、下带穿孔,4、左止退卡头,5、右止退卡头,6、帽箍连接孔,7、插座,8、帽钉,9、帽壳,10、插座,11、帽壳,12、托带中与帽衬接头的连接部,13、弹性配件,14、托带,15、弹性配件。

具体实施方式

[0015] 参见图 1 一图 6, 缓冲减震安全帽, 包括帽壳 9、11, 帽衬和插座 7, 帽壳 9、11 与插座 7 成一体或为可组合的非一体结构, 帽衬通过帽衬接头安装在帽壳内, 插座 7 通过帽钉 8 固定在帽壳上。帽衬接头, 其上部有上带穿孔 1 和相邻接的缓冲格栅 2, 中部为下带穿孔 3, 下部为帽箍连接孔 6, 在下带穿孔 3 与帽箍连接孔 6 之间对称设有左止退卡头 4 和右止退卡头 5, 帽衬接头通过左止退卡头 4 和右止退卡头 5 卡在插座 7 中。在帽衬接头与插座 7 形成的封闭空间内对称置有弹性配件 13、15; 托带 14 通过上带穿孔 1、下带穿孔 3 连接在帽衬接头上; 帽衬接头与插座 7 之间留有配合间隙。当安全帽受到冲击时, 在冲击力的传递过程中, 有弹性配件 13、15 参与力的传递; 与此同时受力塑件的部分产生塑性变形, 这两方面的作用对冲击力都有明显的吸收作用, 从而产生缓冲效应, 大大减轻了坠落物对头部的冲击。帽衬接头插入插座 7 后, 弹性配件被限制在帽衬插头与插座 7 形成的封闭空间里面。由于左止退卡头 4、右止退卡头 5 的作用, 帽衬接头不会被弹性配件 13 弹出插座 7, 且帽衬接头与插座 7 之间有配合间隙, 故插座 7 只能上下运动。

[0016] 当帽壳受冲击时, 由于托带 14 是不动的, 与托带 14 相连接的帽衬接头的连接部 12 也是不动的。帽壳 9 带动插座 7 压缩弹性配件 13, 帽衬接头所得到的力是弹性配件 13、15 吸收部分冲击力后的剩余力。当弹性配件 13 不再吸收冲击力且帽衬接头将力传给托带 14 时, 帽衬接头上的缓冲格栅 2 因受力产生塑性变形, 因此也起到一定的缓冲作用, 这样托带 14 传到头部的力即是经过两次缓冲过的。

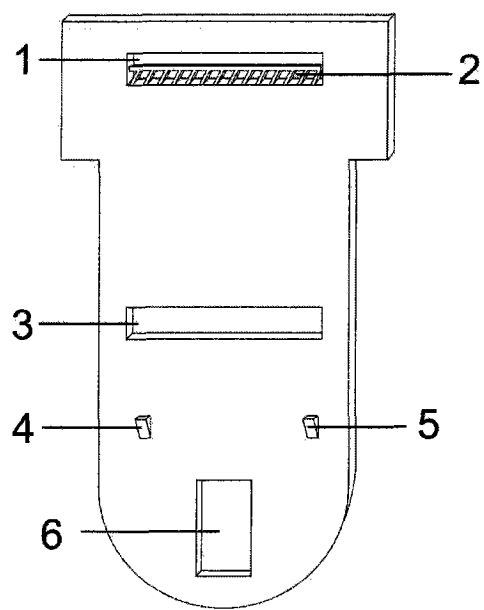


图 1

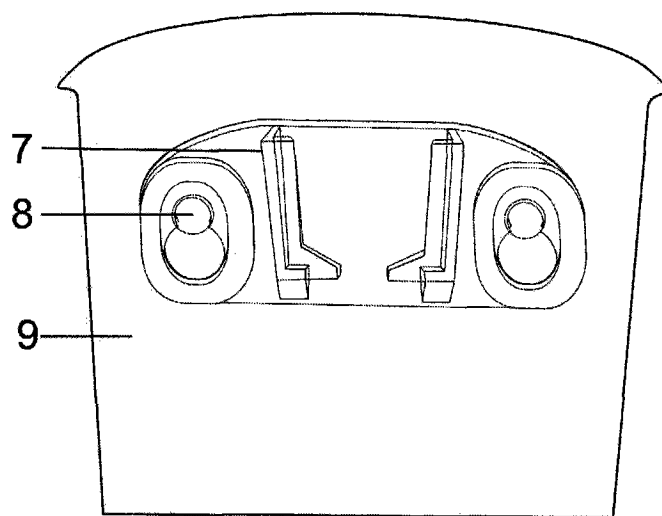


图 2

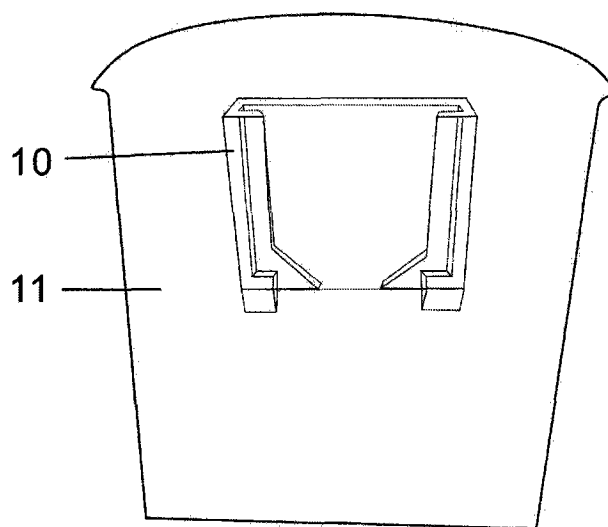


图 3

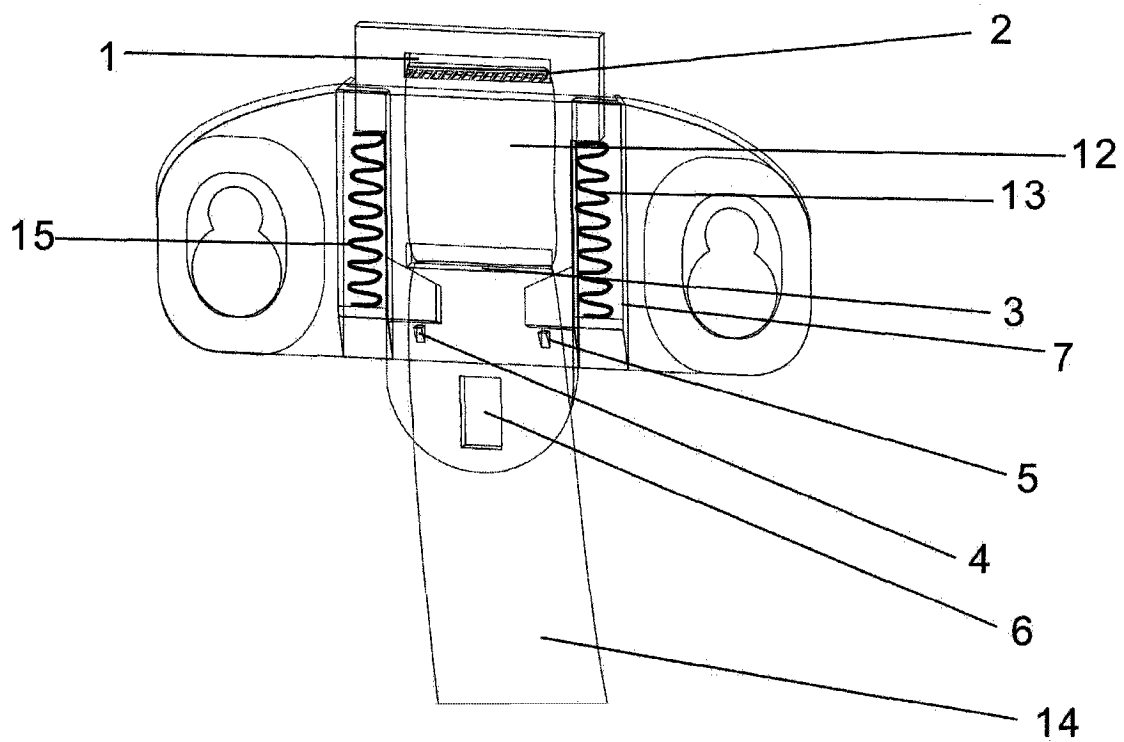


图 4

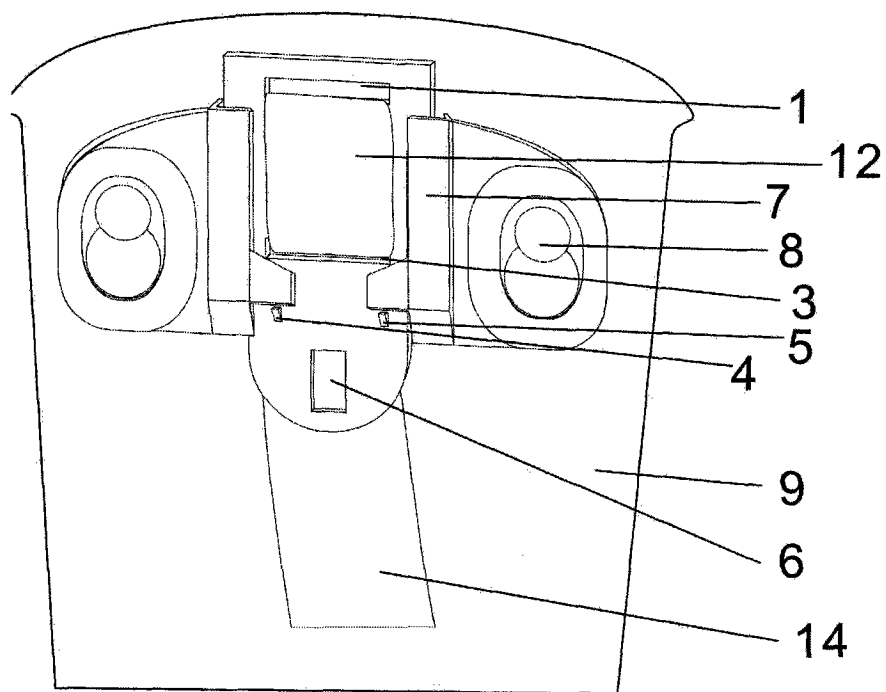


图 5

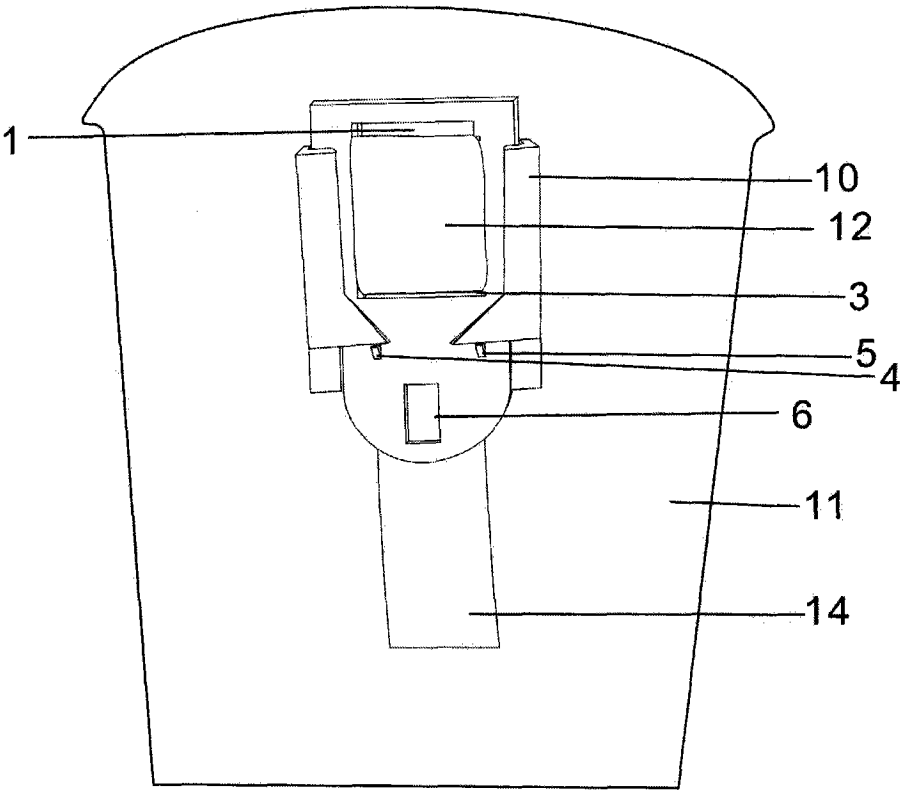


图 6